

TUMSAT-OACIS Repository - Tokyo University of Marine Science and Technology (東京海洋大学)

第一部 海鷹丸航海調査報告 平成18年度(2006年度) 第21次航海報告

雑誌名	航海調査報告
巻	16
ページ	78-167
発行年	2008-03-31
URL	http://id.nii.ac.jp/1342/00000315/

4. 第 21 次航海報告 (Report on the 21st Cruise)

4.1 航海の概要及び航海日程 (General Account and Cruise Itineraries)

第 21 次航海の平成 18 年度遠洋航海は、東京海洋大学専攻科学生 29 名が乗船し、平成 18 年 11 月 29 日から平成 19 年 2 月 7 日までの 71 日間の実習航海を実施した。東京出港後南下し、赤道通過しオーストラリアのシドニー寄港の後、ニューカレドニアのヌーメア、サモアのアピアと寄港したのち南太平洋にてマグロ延縄実習を行った。東京からヌーメアおよびアピアから東京までの各港間において研究者が乗下船して、さまざまな観測・調査が実施され、アルゴフロートの投入や RMT の曳航等も行われた。また海鳥類・鯨類・漂流物等の目視調査も乗船学生により実施された。最終港であるミクロネシアのポンペイ港にて補給・休養ののち、2 月 7 日東京に帰港した。

- ① 航海学 遠洋海域では天文航法を活用し、船位の決定やジャイロ方位の誤差の検出等を行った。また航程（船速）・針路（方位）・船位・レーダ・磁気などの航海計器に関する原理・操作・精度・誤差及びメンテナンス法等、航海諸計算法、航海計画、海図図式、潮汐、航路標識について応用的な講義および実習を行った。
- ② 運用学 本船の種類・構造および主要要目について船舶の設備や属具について種類・操作・手入れについて実習を行った。操縦性能に関しては、舵性能・可変ピッチプロペラ作用・運動性能および外力の影響を基に操業中の操縦性能や荒天時の操縦法について実習を行った。気象通報や NOAA などの情報を元に航海気象の変化について実習（気象庁等への通報を含む）を行った。航海当直においては操舵・各信号類・GMDSS 機器等の説明、日誌類への記入、荒天の準備等の実習および STCW による消火・救命・退船イマーションスーツの着脱等の訓練及び各種非常装置の安全点検（水密扉の開閉確認及び訓練、ボートのギ装品の確認を実施した。

③ 海事法規 海上交通 3 法（海上衝突予防法・海上交通安全法「中ノ瀬航路・浦賀水道航路等」・港則法）の他、船員法、船舶職員法、船舶設備関連法規、船員労働安全規則、漁船特殊規定、船舶安全法、海洋汚染および海上災害の防止に関する法律、海洋法等についてゴミの問題や P.S.C.（port state control）について講義実習を実施した。

④ 機関学 機関概要、機関当直、機器の操作・日誌の記入等について講義実習を実施した。各機関学基礎実習として、ポンプの解体整備復旧、溶接器具取扱い等、訓練要綱に基づいた実習を行った。

⑤ 漁業実習および海洋観測実習 マグロ延縄実習において漁具や油圧装置等の関連機器の構成・名称・操作・材質等、漁獲物の処置及び保存方法について基礎的な講義実習を行うとともに、漂流物（表層の人工ごみの採取）や鳥類・海洋生物の観測・水温測定・XBT・CTD や ADCP 等の機器による観測、気象海象などの変化及び特異な事例について全ての手段を利用して海洋（レーダによる内部波による小波の観察及び漁場環境について漁業実習を行った。

その他 書誌類の記入には IMO の標準海事英語を基準として使用した。また寄港地によっては水産業に関わる研究所および大学見学を実施した。

⑥ 操船シミュレーション 操船シミュレーションを使用し、航海、法規、運用などの STCW'95 の規定に従った実習を実施した。

航海日程 (Cruise Itineraries)

Port	Distance (miles)	Arrival Date	Departure Date
Tokyo Toyomi F-5	4432.0		Nov.29,2006 13:51
Sydney (AUSTRALIA)	1077.1	Dec.14,2006 11:16	Dec.19,2006 09:40
Noumea NEWCAREDONIA	1405.6	Dec. 23,2006 14:19	Dec.28,2006 14:28
Apia (SAMOA)	961.3	Jan.02,2007 10:39	Jan.06,2007 21:12
Fishing ground	1746.7	Jan.11,2007 04:09	Jan.18,2007 17:34
Pohnpei (MICRONESIA)	2053.2	Jan.24,2007 10:40	Jan.29,2007 09:49
Tokyo Quarantine Anch	7.8	Feb.06,2007 17:17	Feb.07,2007 08:41
Tokyo Toyomi F-5		Feb.07,2007 09:32	
Total Distance	11,683.7		

Run Hour 1093-56 Total Distance 11683.7 miles Drifting Hour 102-06

Average Speed 10.680 knot Lay Hour 483-58

4.2 航跡図 (Track Chart)

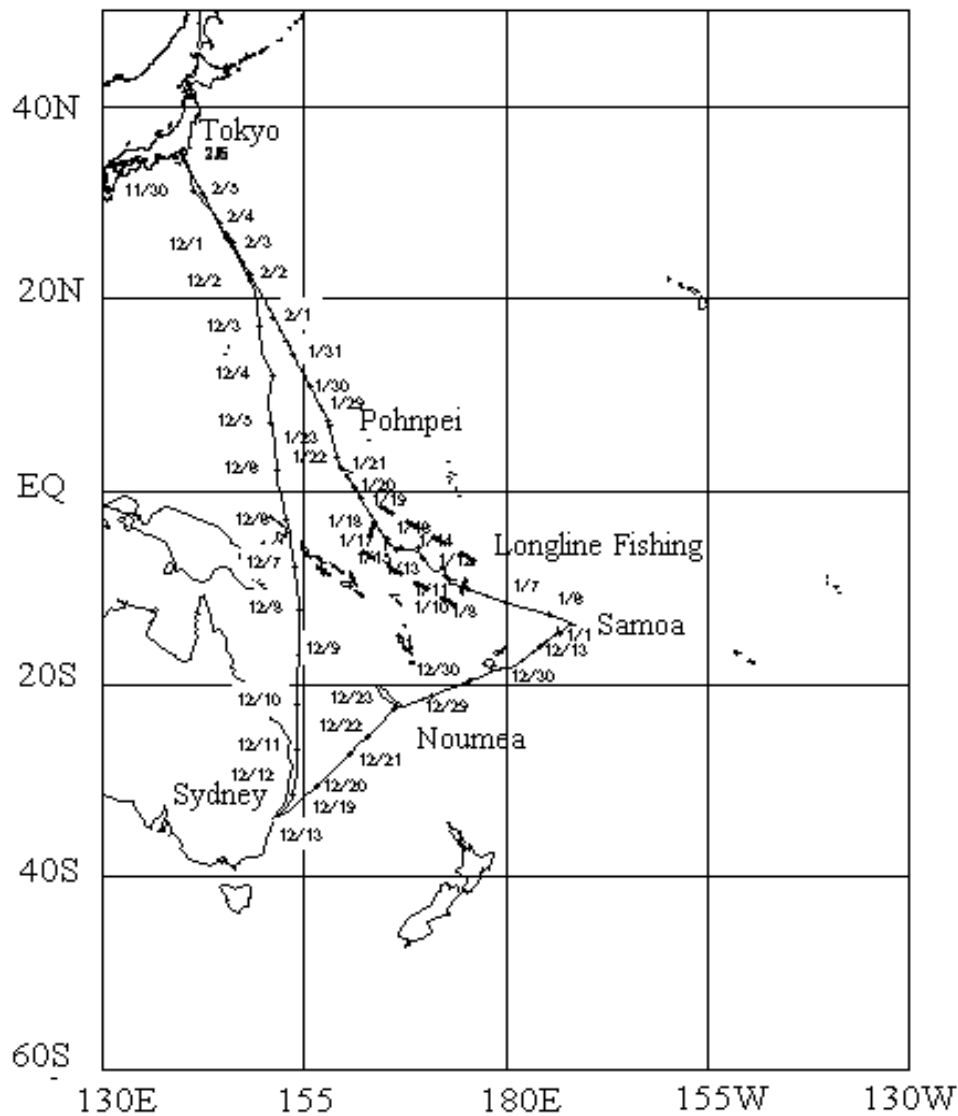


Fig. 1 Surface sea temperature at South Indian ocean

4.3 航海撮要日誌 (Abstract log)

月日	正午位置 Position		碇泊場所	航海時間	航走距離	平均速度	碇泊時間	漂臼時間	天候	風 WIND	更正気圧	温度℃	
DAT E	緯度 Lat	経度 Long	LOCATION	Hour-Min	Run Miles	Ave.S p'd	Hour-Min	Hour-Min	W'ith	風向 風力	hpa	大気	海水
11/29			Toyomi F-5	00-00	0.0	0.000	24-00	00-00	b	calm	1013.4	19.4	17.7
11/30	31-20.956N	141-12.242E		22-09	298.9	13.494	01-51	00-00	r	WSW 7	1012.4	19.5	22.9
12/1	26-25.6473N	145-25.3473E		24-00	341.7	14.238	00-00	00-00	o	NE 3	1012.2	23.3	24.7
12/2	21-56.8456N	148-17.1606E		24-00	315.3	13.138	00-00	00-00	c	W/S 5	1013.3	25.4	27.5
12/3	17-05.3733N	149-28.2548E		23-30	303.8	12.928	00-00	00-00	b	NE/E 5	1013.2	28.9	28.2
12/4	12-09.9790N	150-11.9878E		23-30	299.7	12.753	00-00	00-00	bc	SE/E 5	1011.2	29.6	28.5

12/5	07-04.1432N	150-57.2671E		24-0 0	311.0	12.95 8	00-00	00-00	r	S/W	3	1009.1	26.2	28.8
12/6	02-21.0149N	151-38.5744E		24-0 0	299.2	12.46 7	00-00	00-00	bc	WSW	2	1007.4	29.6	29.1
12/7	02-56.5770S	152-50.5515E		24-0 0	327.1	13.62 9	00-00	00-00	o	NNW	4	1009.0	28.9	29.5
12/8	07-45.8246S	153-50.7793E		24-0 0	299.5	12.47 9	00-00	00-00	bc	SW	4	1008.2	28.9	29.4
12/9	12-13.2365S	154-28.1504E		24-0 0	273.0	11.37 5	00-00	00-00	bc	S	3	1009.1	29.2	28.4
12/10	16-50.87S	154-19.03E		24-0 0	279.8	11.65 8	00-00	00-00	o	ESE	6	1012.0	27.8	27.7
12/11	21-57.7303S	154-08.2078E		24-0 0	309.3	12.88 8	00-00	00-00	bc	E/S	6	1016.4	26.4	25.3
12/12	26-44.4919S	154-09.2719E		23-3 0	288.5	12.27 7	00-00	00-00	bc	E/S	2	1019.4	26.3	25.0
12/13	31-24.9338S	153-34.5992E		23-3 0	286.8	12.20 4	00-00	00-00	bc	NNE	2	1021.7	24.4	23.6
12/14	33-51.3158S	151-12.0651E	SYDN EY	23-1 6	198.4	8.527	00-44	00-00	bc	N	4	1012.0	29.4	22.0
12/15			SYDN EY	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	r	E	6	1016.7	17.1	21.8
12/16			SYDN EY	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	o	S	2	1021.4	19.2	21.0
12/17			SYDN EY	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	ENE	2	1025.0	22.9	20.8
12/18			SYDN EY	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	b	E	3	1020.8	23.0	21.0
12/19	33-40.9901S	151-46.0971E		02-2 0	31.8	13.62 9	21-40	00-00	bc	SSW	5	1017.2	23.1	23.4
12/20	30-31.1895S	156-26.8607E		24-0 0	304.2	12.67 5	00-00	00-00	bc	ESE	2	1021.3	21.4	22.5
12/21	27-06.4416S	160-41.5256E		24-0 0	304.6	12.69 2	00-00	00-00	bc	SE	5	1021.3	22.7	22.9
12/22	25-20.1516S	162-57.4738E		24-0 0	165.9	6.913	00-00	00-00	bc	SE/E	6	1018.7	22.3	22.6
12/23	22-28.5729S	166-06.8955E		24-0 0	248.3	10.34 6	00-00	00-00	bc	SE/E	6	1015.4	24.2	25.0
12/24	22-16.2764S	166-26.2137E	NOUM EA	02-1 9	22.3	9.626	21-41	00-00	bc	SE/S	4	1016.7	26.5	25.3
12/25			NOUM EA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE/S	5	1015.9	26.5	25.3
12/26			NOUM EA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	b	SE	4	1013.0	27.3	25.4
12/27			NOUM EA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE	3	1012.7	25.1	25.8
12/28			NOUM EA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SSE	4	1011.8	27.5	25.7
12/29	21-12.5390S	170-44.2361E		20-3 2	257.5	12.54 1	02-28	00-00	bc	E/S	4	1011.0	25.9	26.4
12/30	19-37.7575S	175-29.4621E		24-0 0	283.9	11.82 9	00-00	00-00	bc	E	5	1010.4	27.0	27.1
12/30	18-16.9167S	179-54.9937 W		23-3 0	277.3	11.80 0	00-00	00-00	b	E/S	4	1011.2	27.1	27.1
12/31	16-04.4630S	175-42.2107 W		23-3 0	279.2	11.88 1	00-00	00-00	bc	SE/E	5	1011.3	28.5	28.2
1/1	14-39.7373S	173-21.2939 W		17-4 4	174.3	9.829	00-00	06-16	r	ESE	7	1010.6	26.9	29.4
1/2	13-49.5989S	171-45.7116 W	APIA	15-3 0	133.4	8.606	1-21	07-09	bc	E/S	4	1009.4	30.6	29.4
1/3			APIA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	c	SE	4	1008.1	30.5	29.6
1/4			APIA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	E/S	3	1010.7	30.4	29.6
1/5			APIA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	SE	3	1009.4	31.2	29.8
1/6			APIA	00-0 0	0.0	0.000	24-00	00-00	bc	NNE	2	1007.5	31.5	29.9
1/7	12-46.0786S	174-44.6325 W		15-1 8	189.5	12.38 6	09-12	00-00	bc	SE	2	1008.2	29.3	29.9
1/8	11-29.0921S	179-58.4299 W		24-3 0	319.7	13.04 9	00-00	00-00	bc	S/W	1	1007.5	29.9	30.1
1/10	10-01.1483S	175-05.6869E		24-0 0	305.3	12.72 1	00-00	00-00	bc	WSW	4	1006.9	30.7	30.6
1/11	09-07.9851S	172-57.2503E		21-0 7	168.0	7.956	00-00	02-53	bc	SW/W	4	1005.8	32.3	30.6
1/12	08-38.9669S	172-33.1793E		12-5 5	74.9	5.799	00-00	11-05	bc	S/E	1	1005.6	31.4	30.7
1/13	07-47.4460S	172-15.4624E		16-0 7	99.5	6.174	00-00	07-53	bc	WNW	3	1004.9	30.8	30.4
1/14	06-58.8276S	169-49.0985E		20-0 8	198.2	9.844	00-00	04-22	r	W/S	3	1007.0	25.3	30.3
1/15	05-52.9388S	169-11.1582E		11-4 9	79.4	6.719	00-00	12-41	o	W/N	5	1005.2	30.5	30.2
1/16	05-41.8752S	167-04.3824E		20-2 4	170.0	8.333	00-00	03-36	c	NW/W	4	1006.9	29.4	30.1
1/17	06-04.4164S	166-31.6750E		15-2 0	85.8	5.596	00-00	08-40	q	WNW	6	1006.1	29.0	30.1
1/18	04-53.2884S	165-17.2497E		20-2 4	126.2	6.186	00-00	03-36	o	WNW	5	1007.7	29.7	29.9

このページは非表示です。

This page is hidden from view.

このページは非表示です。

This page is hidden from view.